

CZUJNIK POZIOMU cieczy i ciał sypkich typ CZP-1wgMK20x1,5...

(Dawniej stosowana nazwa - sonda konduktometryczna SK-.. elektronicznego sygnalizatora poziomu ESP)

Nr 080627E

Przeznaczenie

CzuJNIK poziomu (sonda konduktometryczna) wzmoCniony typ CZP-1wgMK20x1,5... przeznaczony jest do sygnalizacji i regulacji poziomu bądź obecności, mediów (cieczy i ciał sypkich) przewodzących prąd elektryczny. Stosowany jest do zbiorników otwartych i zamkniętych, bądź w pomieszczeniach zagrożonych zalaniem, w szerokim zakresie ciśnień, temperatur, agresywności chemicznej i przewodności elektrycznej mediów. Stosowany może być do wody, kondensatu, ścieków, chemikaliów, płynów spożywczych itp., przy niezbyt silnych narażeniach mechanicznych (w warunkach silnych narażeń mechanicznych (np. szybko płynących lub wirujących ścieków, pasz półpłynnych, ciast, pulp, zapraw budowlanych, mułu itp) **i do ciał sypkich** (np. do mokrego żwiru, piasku, gliny, gleby itp., całych i/lub rozdrobnionych płodów rolnych, miazgi węglowej, itp.) zaleca się stosować czujniki wysokowytrzymałe typ CZP-1cG..).

Czujniki CZP-1wgMK20x1,5.. nie nadają się do paliw.

Działanie

Zamocowany nad określonym poziomem medium czujnik (sonda CZP-1..., pełniąc funkcję kontaktowego czujnika pomiarowego, powoduje, że z chwilą wystąpienia kontaktu medium z niez izolowanym końcem jego elektrody, następuje zamknięcie obwodu, złożonego z tej elektrody, przewodzącego medium, elektrody masy (np. metalowych ścianek zbiornika, drugiego czujnika itp.) i wejścia przetwornika impedancji. Jako przetwornik impedancji zaleca się stosować Dwustanowy Przetwornik Impedancji typ ...DPZ-2R... lub DPZ- 53 (lub równoważne) opisane w karcie katalogowej Sygnalizatora - Regulatora SPC-1K i RPC-50 naszej produkcji (dawniej ESP-50, EP-53 i EP-7).

Budowa, montaż i wymagania BHP

CzuJNIK wzmoCniony CZP-1wgMK20x1,5.. (sonda konduktometryczna) zbudowany jest z głowicy osłonowej, z połączonego z głowicą sześciokątnego korpusu z gwintem stożkowym metrycznym MK20x1,5 i z odizolowanej od korpusu, izolacją z PEX i ceramiki, elektrody wewnętrznej i zacisku przyłączeniowego oraz elastycznego termoodpornego kapturka osłonowego. Zacisk z kapturkiem znajdują się wewnątrz głowicy osłonowej. Elektroda wewnętrzna posiada długość od 0,15 do 0,95 m . Może być przedłużana Elektrodami dodatkowymi EKD-1w (przedłużkami) do kilku metrów. Po dokręceniu niezbędnej ilości przedłuŻek nadmiarową część elektrody obciąć. Czujnik najlepiej montować pionowo w górnej ściance zbiornika lub na wysięgniku nad sygnalizowanym medium. W przypadku montażu w ściance bocznej zbiornika – czujnik mocować ukośnie (~ 10°) tak, by koniec elektrody był niżej (przy bocznym montażu zaleca się też stosować elektrodę o długości 0,15 m lub więcej - jeśli warunki na to pozwalają i ustawić czułość przetwornika DPZ-... o jeden stopień niżej w stosunku do podanej w instrukcji dla danej cieczy).

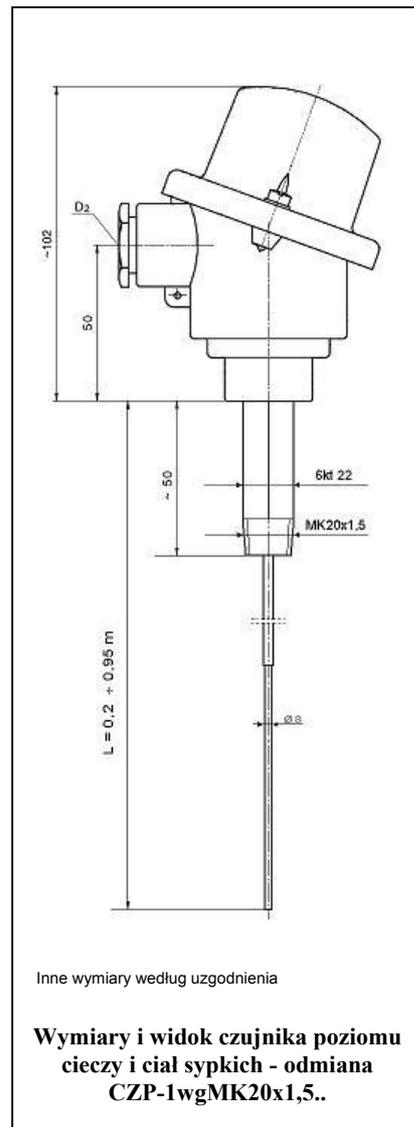
Parametry

Maksymalne ciśnienie	0,5 bar (wyższe po uzgodnieniu)
Temperatura medium	- 40 ÷ + 80°C (wyższa po uzgodnieniu)
Temperatura otoczenia	- 40 ÷ + 80°C
Materiały stykające się z medium	stal 0H18N9, PEX (inne np. PTFE po uzgodnieniu)
Napięcie pracy	≤ 24V
Rezystancja izolacji (na sucho)	≥ 2000 MΩ
Obciążenie osiowe elektrody	≤ 100N
Obciążenie prostopadłe elektrody	≤ 50N (dla L= 0,5m)
Stopień ochrony	IP 55
Średnica i gwint elektrody dodatkowej	Ø8 mm, M8 lub inne wg uzgodn. (dla L= 0,95 m)
Długości elektrod dodatkowych	L = 1.0 m lub wg uzgodnienia

CzuJNIK montować w odpowiednim króćcu z gwintem M20x1,5; nad cieczą; na wysięgniku lub w ścianie zbiornika. Czujniki bez przedłuŻek i z przedłuŻkami do ~0,5 m, do sygnalizacji kilku poziomów, mogą być montowane tuż obok siebie. Przy dłuższych przedłuŻkach zachować takie odstępy, by ewentualne zaburzenia medium, wyginając przedłuŻki, nie powodowały ich zwiernania między sobą i z innym przedmiotami. Czujnik masy montować bezpośrednio przy ściance zbiornika, a czujniki pomiarowe im dłuższy tym dalej montować od ścianki.

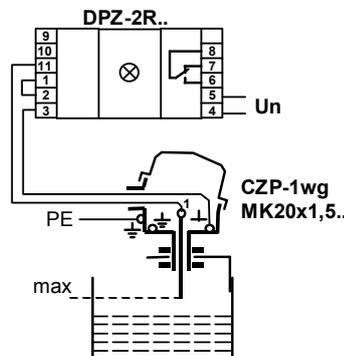
Połączenia elektryczne z przetwornikiem wykonywać przewodami drutowymi, Cu 1,5 mm² lub grubszymi, zwykłymi lub z powłoką ochronną i w izolacji odpowiedniej do agresywności korozyjnej i temperatury obiektu. Jeden przewód od przetwornika łączyć do, znajdującego się wewnątrz głowicy, zacisku elektrody czujnika pomiarowego (i nasunąć kapturkę gumową), a drugi połączyć niezawodnie zaciskiem masy wewnątrz głowicy lub z metalową ścianką zbiornika bądź innym metalowym przedmiotem mającym niezawodny styk z cieczą. Jeśli zbiornik jest niemetalowy lub nie gwarantuje niezawodnego połączenia z cieczą i nie ma innych przedmiotów mogących niezawodnie służyć jako elektroda masy, to należy zastosować dodatkowy czujnik jako elektrodę masy, stykający się z cieczą niżej (np.10 mm lub więcej) niż czujnik pomiarowy.

Uwaga: Elementy przewodzące, pełniące funkcję elektrody masy i funkcje wsporcze dla elektrody pomiarowej (metalowy zbiornik, dodatkowy czujnik masy, głowice czujników, wysięgnik metalowy itp.) połączyć również niezawodnie z przewodem ochronnym PE lub odpowiednim uziemieniem. Montaż elektryczny powinien wykonać kwalifikowany elektryk. Czujników nie wolno instalować i deinstalować, w warunkach zagrożenia (wysoka temperatura, ciśnienie, żrące media itp.) dla ludzi i/lub zwierząt. Całość dobierać oraz łączyć, uruchamiać i eksploatować wg karty katalogowej i instrukcji obsługi Sygnalizatora-Regulatora Poziomu Cieczy i Ciał Sypkich SPC-1K i RPC-...



Inne wymiary według uzgodnienia

Wymiary i widok czujnika poziomu
cieczy i ciał sypkich - odmiana
CZP-1wgMK20x1,5..



Przykład sygnalizacji poziomu max



EIEWIN s.c.

ul Chorzowska 50 44-100 Gliwice tel. /fax. 032 270 43 18

www.eiwin.com.pl eiwin@eiwin.com.pl